




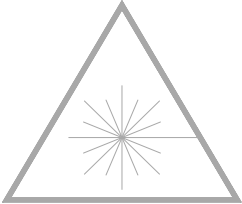


9000 Series Installation and Operation Manual Model 9114D

光ファイバビデオ信号送受信器
取扱説明書 Ver.1.1.1

IDK Corporation

安全にお使いいただくために

この製品はクラス 1 のレーザまたは LED 光を発生します。以下の注意書きを良く読んでご利用ください。

	<p>装置に電源が投入されている状態で、光ファイバコネクタの抜き差しを行わないでください。電源が投入されたままコネクタを外すと、クラス 1 相当の不可視光線を浴びる恐れがあります。</p> <p>各装置には下記の危険シールが貼られています。</p> <div data-bbox="544 743 957 931" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>DANGER Invisible Laser Radiation When Open AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM.</p></div> 
	<p>この取扱説明書で説明されている本来の目的以外の方法で本装置を使用したり、調整手順で示された以外の調整を行うことは光線により目等に損傷をうける可能性があり大変危険です。</p> <p>ほんの数秒でも目や皮膚に大きな損傷を受ける可能性がありますので十分に注意してください。</p>
	<p>この装置には、静電気により故障する可能性がある部品が使用されています。この装置を使用する際には静電気を与えることがないように注意してください。</p>

目次

1	はじめに.....	1
1.1	概要.....	1
1.2	9114DT パネルと各部の名称.....	2
1.3	9114DT パネルと各部の名称.....	3
1.4	操作方法.....	4
1.5	トラブルシューティング(故障かな?と思ったら).....	5
2	仕様.....	6
2.1	機能的仕様.....	6
2.2	ビデオ信号仕様.....	6
2.3	外形寸法(突起物を含まない).....	7
2.4	環境的仕様.....	7
2.5	電源仕様.....	7

1 はじめに

1.1 概要

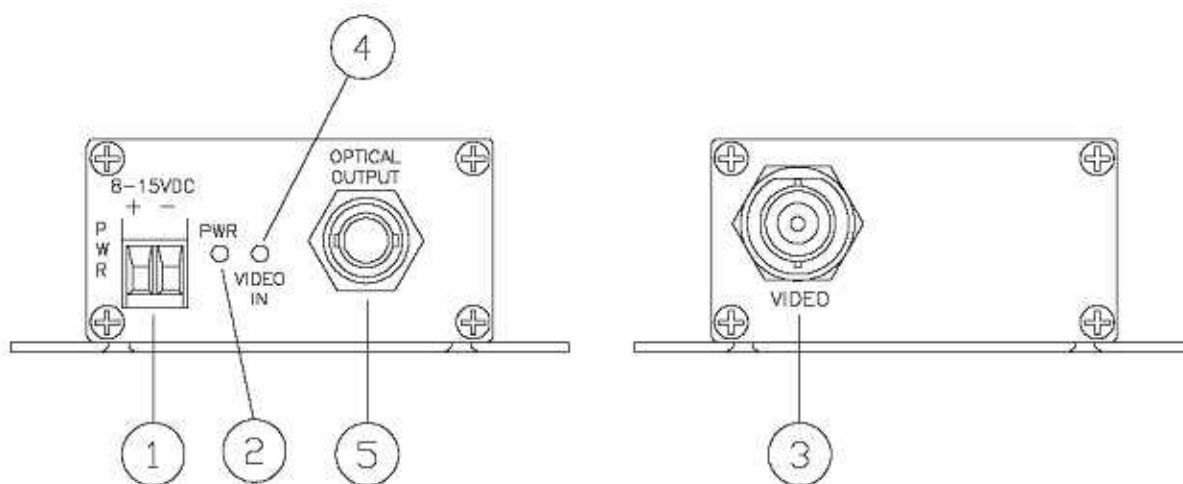
9114DT は一本の光ファイバケーブルで片方向の NTSC、PAL または SECAM 規格に準拠したコンポジットビデオ信号の伝送を行うための送信器です。ビデオ信号は 16MHz でサンプリングされ 9 ビットで A/D 変換され光ファイバで伝送されます。

9114DR は受信器で、光ファイバで伝送された信号を受信し、ビデオ信号に戻して BNC コネクタから出力します。

9114DT/DR はスタンドアロンのユニットで、姉妹機カード型モデルやコンパクトタイプの 9115DT、9111DT、9111DR、9113DT と互換性があります。

9114DT/DR は取り付け場所を選ばないコンパクトな設計で、9 ~ 15VDC の電源で駆動します。

1.2 9114DT パネルと各部の名称



電源コネクタ

入力電源(9~ 15 VDC)を接続するコネクタです。

電源インジケータ

電源コネクタに電源が供給されている時に緑色に点灯します。

ビデオコネクタ

入力のビデオ信号を接続する BNC コネクタです。

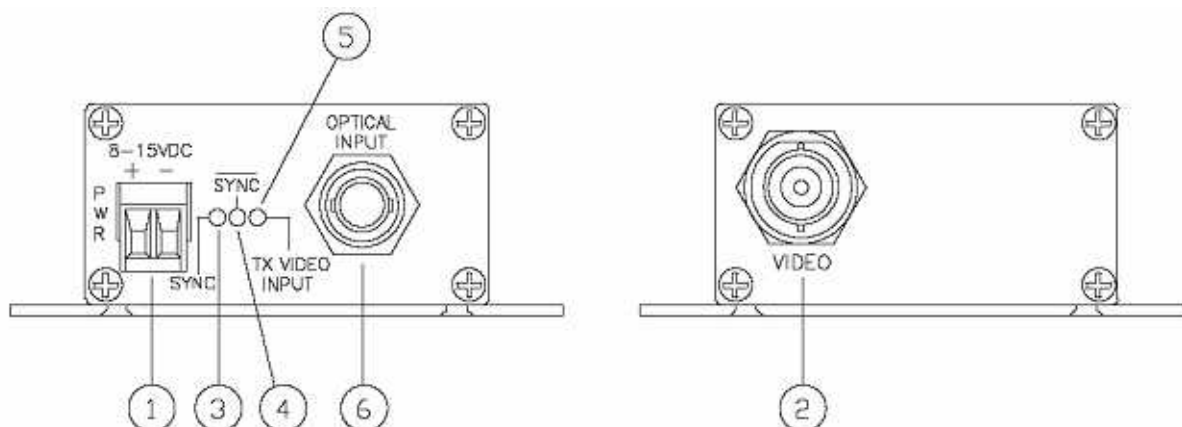
ビデオインジケータ

ビデオコネクタにビデオ信号が入力されているときに緑に点灯します。

光出力コネクタ

光ファイバを接続するコネクタです。 光信号が出力されます。

1.3 9114DT パネルと各部の名称



電源コネクタ

入力電源(9~15VDC)を接続するコネクタです。

ビデオコネクタ

出力のビデオ信号を接続する BNC コネクタです。

同期信号インジケータ

光入力端子に正常な入力信号が検知されたときに緑色に点灯します。

同期信号異常インジケータ

光入力端子に入力された信号が正常で無いときに赤色に点灯します。

送信器ビデオ入力インジケータ

送信器にビデオ信号が正しく入力されているときに緑色に点灯します。(送信器側のビデオインジケータの状態をそのまま表示しています。)

光出力コネクタ

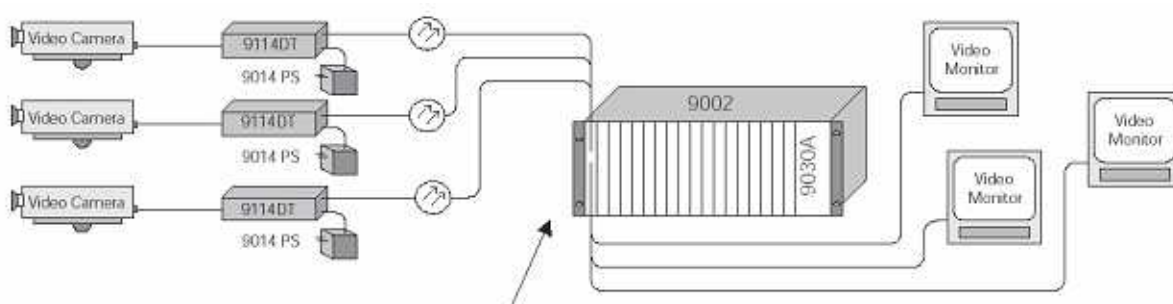
光ファイバを接続するコネクタです。 光信号が出力されます。

1.4 操作方法

9114D の操作は各端子に正しい信号を接続することだけです。特に運用時に必要な設定、調整項目はありません。

使用例

3 台の個別のカメラに接続された 9114DT から信号をカード型の 9111DRRR で受信し 3 台のモニタに表示する典型的な使用例ではどのような構成になります。



9111DRRR トリプル受信カード

一枚のカードで 3 チャンネルの光入力ポートとビデオ出力端子を装備したカードです。9002 ラック筐体にマウントすることが可能で、1 スロットスペースを占有します。

1.5 トラブルシューティング(故障かな?と思ったら)

9114D が正しく動作しないときは、送受信器の LED インジケータの表示を確認することで問題の箇所を特定することができます。トラブルシューティングは基本的に送信器側のチェックからスタートします。

最初に 9114DT の電源インジケータが緑色に点灯していることを確認して下さい。もし点灯していない場合には、電源が正しく供給されているか、極性は間違えていないか、電源の容量はあっているかどうかをもう一度確認して下さい。

電源が正しく投入されていることが確認できたら、次にビデオ信号が正しく接続されているかを確認します。送信器のビデオインジケータが緑色に点灯しているかどうかをチェックして下さい。もし点灯していない場合は、ビデオ信号源、同軸ケーブルの接続を確認してください。

送信器側で問題が発見されなかった場合、受信器のチェックに移ります。最初に送信器と同様に電源インジケータを確認して下さい。

次に NOT SYNC(同期信号異常インジケータ)が赤色に点灯していないかどうかを確認します。もし、赤色に点灯している場合には、光入力端子に十分な光信号が検知できなかったことを示しています。光ファイバの損失が大きすぎたり、ファイバの配線に異常がないことをオプティカルパワーメータなどを使用して確認して下さい。

SYNC(同期信号インジケータ)と Tx(送信器ビデオ入力インジケータ)が緑色に点灯しているのに、ビデオが出力されていない場合は、受信器に接続された表示装置、同軸ケーブルを確認して下さい。また、送信器に接続されたビデオ信号源が真っ暗の画面を出力していないか再確認して下さい。

2 仕様

2.1 機能的仕様

送信器モデル	ファイバサイズ	LDS	L	LD
波長(nm)			850	1310
受信器モデル		S	L	L
最小光出力パワー (dB)	50/125	-10	-21	-
	62.5/125	-7	-17	-
	09/125	-	-	-7
動作に必要な最低 限の光入力パワー (dB)	50/125	-28	-29	-
	62.5/125	-28	-29	-
	09/125	-	-	-30
リンクバジェット	50/125	18	8	-
	62.5/125	21	12	-
	09/125	-	-	23
最大延長可能距離 (*)km	50/125	5	5	-
	62.5/125	5	6	-
	09/125	-	-	57

(*)最大延長距離は実際に使用するファイバの仕様により異なります。

最大延長可能距離は 62.5/125 ファイバ使用時、波長 850 nm のとき、-3 dB/km、波長が 1310 nm の時-1.0 dB/km として計算しています。また、シングルモードの場合は、09/125 ファイバ使用時、波長 1310 nm のとき-0.35 dB/km、として計算しています。各 3dB のマージンを取って計算しています。

別売りの AC アダプタは本機専用用品です。他の機器にはご使用にならないでください。

2.2 ビデオ信号仕様

ビデオサンプリングレート	16MHz, 9bit
入力ビデオレベル	1Vp-p
ビデオ帯域	6.5 MHz, -3 dB
S/N 比	63dB
入出力インピーダンス	75
コネクタ	BNC
Differential Gain	最大 2 %
Differential Phase	最大 1 °

2.3 外形寸法(突起物を含まない)

幅	奥行き	高さ	
2.7	4.3	1.0	インチ
69	109	24	ミリメートル

質量 140g (5oz)

2.4 環境的仕様

動作温度範囲 -40 to 74

保存温度範囲 -55 to 85

湿度 0 to 95%(但し結露無きこと)

2.5 電源仕様

DC Version

電圧 8 ~ 15 VDC

電流

9114DT 135 mA @ 9VDC
120 mA @ 12 VDC
105 mA @ 15 VDC

9114DR 175 mA @ 9VDC
140 mA @ 12 VDC
125 mA @ 15 VDC

AC Version

電圧 18 ~ 30 VAC/VDC

電流 70 mA



株式会社アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部
TEL (046)200-0764 FAX (046)200-0765
月曜～金曜 AM9:00～PM5:00

info@idk.co.jp

<http://www.idk.co.jp/>

発行日 2011年08月01日 Ver.1.1.1

* 本書は改善の為、事前の予告無く変更することがあります。

* 本書の無断転載を禁じます。